



**PREFEITURA MUNICIPAL DE LIVRAMENTO**  
**SETOR DE ENGENHARIA DO MUNICÍPIO**

**PARECER TÉCNICO DE ENGENHARIA DE ANÁLISE DE PROPOSTA DE PREÇOS**

**Interessado:** Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Livramento.

**Referente:** Tomada de Preço nº 002/2021

**Objeto:** Contratação de empresa especializada para prestar serviços de engenharia na CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) PASSAGEM MOLHADA para adequação de estrada vicinal, localizada no Sítio Arius no Município de Livramento - PB.

**Ementa:** Análise Técnica das propostas de preços, do processo licitatório identificado como tomada de preço nº 002/2021, cujo objeto trata da Contratação de empresa especializada em engenharia para Execução de Obra de CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) PASSAGEM MOLHADA, tipo menor preço e sob o regime de empreitada por preço global.

O presente parecer tem por objeto de analisar a proposta de preços pertencente a licitante **TORRE – CONSTRUÇÃO E CONSULTORIA EM ENGENHARIA NEIRELI – CNPJ – 29.050.310/0001-00**, visando atendendo solicitação da COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, e ao final apresentar se foi detectado alguma inconsistência de quantitativos, valores e outros fatos que venha macular a referida proposta. Vejamos a seguir:

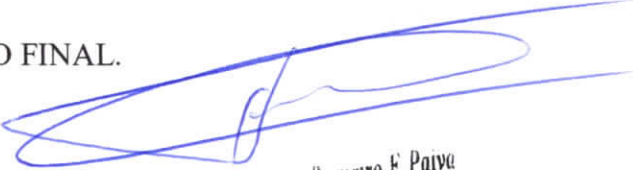
**RELATÓRIO:**

Para análise da proposta de preços foi analisado o que segue:

1 - Foi feita a multiplicação dos preços unitários propostos sem BDI, pelo BDI proposto, usando a fórmula “TRUNCAR”, com 02 (duas) casas decimais. Resultando o preço unitário com BDI;

2 - Foi feita novamente a multiplicação dos quantitativos da planilha orçamentária global, do projeto Básico, com seus respectivos preços unitários com BDI (valor encontrado no processo acima), também usando a fórmula “TRUNCAR”, com 02 (duas) casas decimais, RESULTANDO NO PREÇO UNITÁRIO TOTAL;

3- Somados todos os itens teremos o valor PROPOSTO FINAL.

  
Eng. Gregory Primeiro F. Paiva  
CREA - 2101932385  
CPF - 138.951.174-04



**PREFEITURA MUNICIPAL DE LIVRAMENTO  
SETOR DE ENGENHARIA DO MUNICÍPIO**

Em análise na documentação, foi verificado o que a LICITANTE TORRE – CONSTRUÇÃO E CONSULTORIA EM ENGENHARIA NEIRELI – CNPJ – 29.050.310/0001-00, apresentou as seguintes peças abaixo:

- Item 11.1 letra “a”** – Apresentou Proposta financeira no valor de R\$ 191.469,02,
- Item 11.1 letras “f”**- Atendeu,
- Item 11.1 letras “g”** Apresentou COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS,
- Item 11.1 letras “n”** Apresentou cronograma físico-financeiro,
- Item 11.1 letras “p”** Apresentou B.D.I e Encargos Sociais.

**CONCLUSÃO:**

Diante do exposto acima e os documentos técnicos examinados, constante no certame licitatório acima identificado, venho comunicar a CPL, que na proposta, foi encontrado diferenças com relação a multiplicação do preço unitário pelo BDI, e também na multiplicação das quantidades pelo preço unitário com BDI, lembrando que foi usado a formula “truncar” com 02 casas decimais.

**VALOR TOTAL ENCONTRADO NA COFERÊNCIA R\$ 191.449,31, Diferença representada devido a aplicação da formula “truncar”, diferença essas que não justifica a sua desclassificação, estando a construtora TORRE – CONSTRUÇÃO E CONSULTORIA EM ENGENHARIA NEIRELI – CNPJ – 29.050.310/0001-00, apta a participar do processo licitatório, desde que atenda o item 11.1 letra “L”, DO EDITAL.**

**Caso vencedora do Certame, a licitante deverá apresentar:**


- 1- Planilha Orçamentária Global de acordo com a planilha anexa, acrescido das colunas CÓDIGO e BANCO**
- 2- PLE – Planilha de Levantamento de Eventos – (Eventograma e quantitativo)**
- 3- PLE – Planilha de Levantamento de Eventos – (Detalhamento de Eventos)**
- 4- PLE – Planilha de Levantamento de Eventos - (Cronograma)**
- 5- Mídia eletrônica**

**Obs: Seguem em anexo:**

- Planilha de conferência de cálculos.**
- PLE – Planilha de Levantamento de Eventos - (Eventograma e quantitativo)**
- PLE – Planilha de Levantamento de Eventos - (Cronograma)**

Este é o nosso parecer

Livramento – PB, 19 de Outubro de 2021

  
**Eng.º Gregory Primeiro F. Paiva**  
CREA - 2101932385  
CPF - 138.951.174-04



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIVRAMENTO

CONFERÊNCIA DE CALCULOS (PLANILHA ORÇAMENTÁRIA) PROPOTA EMP: TORRE - CONSTRUÇÃO E CONSULTORIA EM ENGENHARIA EIRELI - CNPJ - 29.050.310/0001- TP 002/2021				BDI = 20,09% Não Desonerado 115,81% hora 72,23 %mês		
Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>5.236,52</b>
1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras.af_05/2018	m²	389,25	0,22	0,26	101,20
1.2	Locação convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 10 vezes.	m²	389,25	3,98	4,77	1.856,72
1.3	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	8,00	112,37	134,94	1.079,52
1.4	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas.	mês	4,00	457,80	549,77	2.199,08
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>785,13</b>
2.1	Escavação mecânica, a céu aberto, em material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, capacidade de 0,78 m³	m³	135,22	1,81	2,17	293,42
2	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016	m³	37,97	10,79	12,95	491,71
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES - BLOCOS</b>					<b>42.131,27</b>
3.1	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	m²	204,01	47,01	56,45	11.516,36
3.2	Concreto ciclopico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento	m³	70,91	321,48	386,06	27.375,51
3.3	Enrocamento manual, com arrumação do material	m³	15,45	174,60	209,67	3.239,40
<b>4</b>	<b>ESTRUTURA - FECHAMENTO LATERAL, TRAVESSAS, PONTAS DE ALA E FAIXA DE ROLAMENTO</b>					<b>117.068,48</b>
4.1	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	m²	341,98	47,01	56,45	19.304,77
4.2	Concreto ciclopico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento	m³	148,32	321,48	386,06	57.260,41
4.3	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m³	49,05	313,29	376,22	18.453,59
4.4	Armação em tela de aço soldada q-283, aço ca-60, 6mm, malha 10x10cm	Kg	1.464,83	7,38	8,86	12.978,39
4.5	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 25,0 mm - montagem. af_12/2015 - barras de transferência	KG	161,82	9,91	11,9	1.925,65
4.6	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af_11/2017	m²	230,04	1,68	2,01	462,38
4.7	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	m³	49,05	21,44	25,74	1.262,54
4.8	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada. af_05/2016	m³	49,52	77,17	92,67	4.589,01
4.9	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af_07/2020	m³xkm	489,26	1,42	1,7	831,74
<b>5</b>	<b>ADUÇÃO</b>					<b>16.837,80</b>
5.1	Tube de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	36,00	142,14	170,69	6.144,84
	Tube de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 700 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	48,00	185,51	222,77	10.692,96
<b>6</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>9.390,11</b>
6.1	Tube pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	m	97,20	43,05	51,69	5.024,26
6.2	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m³	0,04	264,79	317,75	12,71
6.3	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	KG	260,7	12,63	15,16	3.952,21
6.4	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	m³	0,04	129,63	155,5	6,22
6.5	Pintura a óleo, 1 demão, para balizadores na cor amarelo	m²	31,08	10,58	12,7	394,71
<b>Total Geral</b>						<b>191.449,31</b>

Eng. Gregory Prumero F. Paiva  
CREA - 2101932385  
CPF - 138.951.174-04



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE LIVRAMENTO**

**CAIXA**  
PLE - Planilha de Levantamento de Eventos  
Eventograma e Quantitativos

**CAIXA**

Nº OPERAÇÃO 106959-57/2019	Nº SICONV 893531	IGIOV JOÃO PESSOA	GESTOR MIDR	PROGRAMA AGROPECUÁRIA SUSTENTÁVEL	AÇÃO / MODALIDADE FOMENTO AO SETOR AGROPECUÁRIO	Grado de Sigilo #PÚBLICO
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE LIVRAMENTO	MUNICÍPIO / UF LIVRAMENTO/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA RURAL	OBJETO DO CTEF	OBJETO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA ASSINATURA	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ				

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1 PASSAGEM MOLHADA - LADO ESQUERDO(30,08 m)	2 PASSAGEM MOLHADA - CENTRO(22,25 m)	3 PASSAGEM MOLHADA - LADO DIREITO(26,52 m)	4	5	6
<b>Meta1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
Serviço	1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20m), com trator de esteiras.af. 05/2018	m²	389,25	0,26	101,20	2-SERVIÇOS INICIAIS/FUNDAÇÕES	389,25	-	-			
Serviço	1.2	Locação convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas/pontaleiadas, com reaproveitamento de 10 vezes.	m²	389,25	4,77	1.856,72	2-SERVIÇOS INICIAIS/FUNDAÇÕES	389,25	-	-			
Serviço	1.3	Placa de obra em chapa de aço galvanizado.	m²	8,00	134,94	1.079,92	2-SERVIÇOS INICIAIS/FUNDAÇÕES	8,00	-	-			
Serviço	1.4	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas	mês	4,00	549,77	2.199,08	2-SERVIÇOS INICIAIS/FUNDAÇÕES	4,00	-	-			
<b>Meta1</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>											
Serviço	2.1	Escavação mecânica, a céu aberto, em material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, capacidade de 0,78 m³	m³	135,22	2,17	293,42	2-SERVIÇOS INICIAIS/FUNDAÇÕES	42,83	56,59	35,80			
Serviço	2.2	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da capamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af. 04/2016	m³	37,97	12,95	491,71	2-SERVIÇOS INICIAIS/FUNDAÇÕES	12,31	8,87	16,79			
<b>Meta1</b>		<b>FUNDAÇÕES - BLOCOS</b>											
Serviço	3.1	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4'utilizações. af. 06/2017	m³	204,01	56,45	11.516,36	2-SERVIÇOS INICIAIS/FUNDAÇÕES	62,40	89,61	52,00			
Serviço	3.2	Concreto ciclópico fok=10mpa 30%, pedra de mão inclusive lançamento	m³	70,91	386,06	27.375,51	2-SERVIÇOS INICIAIS/FUNDAÇÕES	21,89	30,76	18,24			
Serviço	3.3	Enrocamento manual, com arrumacao do material	m³	15,45	209,67	3.239,40	2-SERVIÇOS INICIAIS/FUNDAÇÕES	-	15,45	-			
<b>Meta1</b>		<b>ESTRUTURA - FECHAMENTO LATERAL, TRAVESSAS, PONTAS DE ALA E FAIXA DE ROLAMENTO</b>											
Serviço	4.1	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4'utilizações. af. 06/2017	m²	341,98	56,45	19.304,77	3-ESTRUTURA/ADUÇÃO - ETAPA 1	122,25	137,59	82,14			
Serviço	4.2	Concreto ciclópico fok=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento	m³	148,32	386,06	57.260,41	3-ESTRUTURA/ADUÇÃO - ETAPA 1	23,35	107,27	17,70			
Serviço	4.3	Concreto fok = 30mpa, traço 1:2:1,25 (cimento/areia/média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 07/2016	m³	49,05	376,22	18.453,59	4-ESTRUTURA/ADUÇÃO - ETAPA 2	18,95	14,02	16,08			
Serviço	4.4	Armação em tela de aço soldada q=263, apo-ca-60, 6mm, malha 10x10cm	Kg	1.464,83	8,86	12.976,39	4-ESTRUTURA/ADUÇÃO - ETAPA 2	565,99	418,66	480,18			

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 191.449,31

reg. Gregory Primo F. Paiva  
CREA - 2101932385  
CPF - 138.951.174-04



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE LIVRAMENTO**

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	4.5	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 25,0 mm - montagem. af. 12/2015 - barras de transferência	KG	161,82	11,90	1.925,65	4-ESTRUTURA/ADUÇÃO - ETAPA 2	53,94	53,94	53,94			
Serviço	4.6	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af. 11/2017	m²	230,04	2,01	462,38	4-ESTRUTURA/ADUÇÃO - ETAPA 2	116,26	-	113,78			
Serviço	4.7	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af. 12/2015	m³	49,05	25,74	1.262,54	4-ESTRUTURA/ADUÇÃO - ETAPA 2	18,95	14,02	16,08			
Serviço	4.8	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada. af. 05/2016	m³	49,52	92,67	4.589,01	3-ESTRUTURA/ADUÇÃO - ETAPA 1	34,36	-	15,16			
Serviço	4.9	Transporte com seminição basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, até 30 km (unidade: m³xkm). af. 07/2020	m³xkm	489,26	1,70	831,74	3-ESTRUTURA/ADUÇÃO - ETAPA 1	339,48	-	149,78			
<b>Meta</b>	<b>5</b>	<b>ADUÇÃO</b>											
Serviço	5.1	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af. 12/2015	m	36,00	170,69	6.144,84	3-ESTRUTURA/ADUÇÃO - ETAPA 1	-	36,00	-			
Serviço	5.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 700 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af. 12/2015	m	48,00	222,77	10.692,96	3-ESTRUTURA/ADUÇÃO - ETAPA 1	-	48,00	-			
<b>Meta</b>	<b>6</b>	<b>DIVERSOS</b>											
Serviço	6.1	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af. 12/2014	m	97,20	51,69	5.024,26	5-SERVIÇOS FINAIS	37,80	27,00	32,40			
Serviço	6.2	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3:4:3,5 (cimento/ areia/ média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 07/2016	m³	0,04	317,75	12,71	5-SERVIÇOS FINAIS	0,02	0,01	0,01			
Serviço	6.3	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af. 12/2015	KG	260,70	15,16	3.952,21	5-SERVIÇOS FINAIS	99,54	75,84	85,32			
Serviço	6.4	Lançamento com uso de balde, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af. 12/2015	m³	0,04	155,50	6,22	5-SERVIÇOS FINAIS	0,02	0,01	0,01			
Serviço	6.5	Pintura a óleo, 1 demão, para balizadores na cor amarelo	m²	31,08	12,70	394,71	5-SERVIÇOS FINAIS	11,87	9,04	10,17			

Valor Total do Orçamento: R\$ 191.449,31

LIVRAMENTO/PB, 19 de outubro de 2021  
Local e Data

Responsável Técnico: 0  
CREA / CAU: 0

**Eng. Gregory Primo F. Paiva**  
 CREA - 2101932385  
 CPF - 138.951.174-04



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE LIVRAMENTO**

**CAIXA** PLE - Planilha de Levantamento de Eventos  
Cronograma

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
1069659-57/2019	893531	JOAO PESSOA	MDR	AGROPECUARIA SUSTENTAVEL	FOMENTO AO SETOR AGROPECUARIO	
PROPORLENTE / TOMADOR	MUNICIPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIVRAMENTO	LIVRAMENTO/PB	ZONA RURAL	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS			
Nº C.TEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INICIO DA OBRA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50					
PASSAGEM MOLHADA - LAI	PASSAGEM MOLHADA - CEI	PASSAGEM MOLHADA - LAI																																																				

Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos (medição por eventos)

Nº do Evento	Título dos Eventos	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04
1	Administração Local	19,40%	19,28%	51,20%	10,12%
2	SERVÇOS INICIAIS/INDICAÇÃO	R\$ 37.138,97	R\$ 36.909,18	R\$ 98.024,36	R\$ 19.376,80
3	ESTRUTURADA/ADIÇÃO - ETAPA	% 19,40%	% 38,68%	% 89,88%	% 100,00%
4	ESTRUTURADA/ADIÇÃO - ETAPA	R\$ 37.138,97	R\$ 74.048,15	R\$ 172.072,51	R\$ 191.449,31
5	SERVÇOS FINAIS				

A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.

Cronograma		Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04
Parcela	%	19,40%	19,28%	51,20%	10,12%
Acumulado	R\$	R\$ 37.138,97	R\$ 74.048,15	R\$ 172.072,51	R\$ 191.449,31

LIVRAMENTO/PB, 19 de outubro de 2021  
Local e Data

Responsável Técnico: 0  
CREA / CAU: 0

Eng. Gregory Prumeiro F. Paiva  
CREA - 2101932385  
CPF - 138.951.174-04